

公路绿化植物养护管理

田 静

(河北省洪崖山国有林场,河北 易县 074200)

摘 要:文章提出了乔木类、灌木类、篱类、地被类等四类养护管理标准;从浇水、修剪、施肥、有害生物防治、松土除草等五个方面的养护提出了详细的养护实施要点,为公路绿化植物的养护管理提供良好的参考依据。

关键词:植物养护;标准;实施要点

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.07.288

1 植物养护标准

1.1 乔木类养护管理标准

长势良好,树冠完整不偏冠;枝干健壮,无枯死枝杈,枝条分布均匀,内膛不杂乱;叶色正常,不黄叶;无病虫害,无寄生植物;修剪合理,无冗长徒长枝,无病残枝;剪口平滑无劈裂,2cm 以上截口处需涂抹保护剂;行道树或列植树修剪高度保持一致,外缘线基本在一条直线上,并与道路边缘相协调。

1.2 灌木类养护管理标准

生长旺盛,冠形饱满无空洞,株型丰满、美观,开花适时;叶色正常,无黄叶枯枝;无病虫害,无寄生植物;开花期间花量、花色正常;修剪合理,无冗长徒长枝,无病残枝,内膛不乱、通风透光。

1.3 篱类养护管理标准

线形流畅,无缺失及大面积死亡;绿篱色泽鲜亮,无病虫害;无白色垃圾;修剪及时、适度;顶面平整,不同种类植物有明显分割线;边缘处处理合理,分割线整齐,无裸露、缺株。

1.4 地被类养护管理标准

地被种类层次分明,物种清晰;无大面积死亡缺株;无杂草及入侵植物;无明显病虫害;颜色鲜亮,开花适时。

2 关键养护环节实施要点

2.1 浇水

2.1.1 浇水时期

新植树木、花卉要浇好“三水”。栽后马上浇第一水,在新栽植 2d 后浇第二水,4-5d 以后浇第三水。第三水能存在树池里,保证树木生长。

2.1.2 浇水量

浇水量受不同的树种、土质、气候条件、植株所处的位置、定植年份、生长状况等因素的影响而有所不同。每次浇水都要浇足,切忌浇表皮水和半截水。浇水量以达到土壤田间持水量的 60-80%为宜。

2.1.3 浇水方法

(1)人工、机械浇水:单株树木周围做高 20-25cm 高的堰,大小视树龄而定,一般直径为 90-120cm,丛植灌木、绿篱色带浇水需在边界外做高 15-20cm 的堰,浇水时必须灌满。

(2)喷灌:埋设灌溉管道并安装喷头进行绿地灌溉,喷头间距及配置应根据现场情况而定。

(3)滴灌:是机械化和自动化相结合的先进灌溉技术,省水、方便,是目前较先进的浇水方法,但现阶段在公路范围内很少应用。

2.2 修剪

2.2.1 修剪的时期

树木的整型修剪分为休眠期修剪和生长期修剪两个时期。休眠期修剪是在树木落叶休眠后至翌年春天树液开始流动实施;生长期修剪是在树木萌芽到新稍停止生长前实施,但修剪时期不能太迟。

2.2.2 修剪方法

乔木类,一般树冠采用自然式树型,保持主干高度和整体高度一致,对主干和根部的萌蘖结合冬季修剪枯枝、病虫枝、细弱枝、多余枝一并剪除;常绿树如松、柏类,除了对枯枝、病虫枝剪除外,一般不需修剪;灌木类,可根据种类不同,分别采用不同的整型修剪方式。

2.3 施肥

2.3.1 肥料种类及其特点

肥料按其化学成分分为 3 类:无机肥料、有机肥和微生物肥,目前公路绿化施肥主要以施用无机肥如复合肥为主。

2.3.2 施肥方式和时期

施肥方式一般分为施基肥和追肥两种。应遵循“基肥要早,追肥要巧”的原则,一定要掌握好施肥时期,施肥的重点应在中央分隔带。

2.3.3 施肥方法和施肥量

(1)施肥方法。环状沟施:主要是在单株树下进行的,即在与树冠外围垂直的地面上挖一环状沟,沟深 15-30cm,宽 20-30cm,将肥料均匀撒在沟内填平踏实并及时浇水。

放射状沟施:是以树干为中心,向外挖 4-6 条放射状逐渐加深的沟。近树干处较浅,远离树干逐渐加深,至树冠投影处深达 40cm 以上,将肥料施于沟内,覆土踏实,施肥后要灌透水。

穴施:在树冠正投影下外缘挖数个坑,坑的直径 50-60cm,深 40cm 以上,将肥料施于坑内覆土踏实,灌水后平整地面。

条沟施肥:多用于绿篱施肥,即在绿篱带下沿篱冠下层开沟,沟深 15cm,宽 20-30cm,将肥料均匀撒在沟内填平踏实并及时浇水。

撒施:将肥料均匀地撒施于地表,然后翻耕入土或及时浇水;该施肥方式适用于种植密度较大的苗木追肥,该法施肥量大,对全面改善土壤肥力状况非常有益。

喷施:将肥料配制成为一定浓度的溶液,喷洒于苗木叶片上,又称为根外追肥;该法适用范围广,肥料用量少,见效快,利用率高,当作物出现营养元素缺乏症状时,可用根外喷施方法纠正。

(2)施肥量。施肥量依不同树种、土壤肥力、肥料种类等不同而有所差异。一般情况下根据乔灌木考虑施肥用量。

无机肥施用量:乔木一般控制在 1.0-2.0Kg/株,灌木及小规格乔木可控制在 0.5-1.5Kg/株,地被 0.5Kg/m² 左右。

有机肥施用量:乔木一般控制在 3.0-5.0Kg/株,灌木及小规格乔木可控制在 2.0-3.0Kg/株,地被 1.0Kg/m² 左右。

2.4 有害生物防治

2.4.1 防治原则

对绿化植物有害生物进行预防和防治,必须贯彻“预防为主、科学防控、依法治理、促进健康”的基本原则。

2.4.2 防治技术方法

(1)加强植物检疫。采用各种检疫及其它措施,严禁危险性病虫害的输入、传出和传播,严格封锁和就地消灭新发现的新害虫和病害。

(2)园林技术防治。苗圃生产:第一要注意圃地选择,还要注意苗木地下害虫和病原菌,必要时进行消毒处理;第二要注意选择无病虫害种子、插穗、插条、接穗等繁殖材料;第三要注意合理施肥和轮作;第四,要加强苗木出圃检验,严禁带病虫害苗木携出圃外。

选育抗病虫品种:应用植株的抗病虫性品种,可显著减少后期的有害生物防治工作。

日常管理技术:合理抚育、清除带病虫枯枝落叶,刮除翘皮、扫除落叶,可大量消灭越冬害虫和病原菌;加强水肥管理,增强树势,合理修枝修剪;清除严重被害的有害生物树木,可防止其进一步扩散。

(3)生物防治法。主要是指以虫治虫,以微生物治虫,以鸟治虫、以其它动物或植物来治虫等。

(4)物理机械防治法。应用简单工具以及现代的光、电、声、热、微波、辐射等物理技术成就来防治有害生物,统称物理机械防治法。

a、捕杀或剪除:利用人力或简单器械捕杀有群集性或假死性的害虫。

b、诱杀:利用害虫的趋性,人为设置其所好,诱集害虫加以消灭。

灯光诱杀:利用害虫的趋光性,用黑光灯诱虫,用来防治害虫效果良好。

潜所诱杀:人工设置类似栖息环境可以诱集一些害虫,然后杀灭。

c、阻隔:根据害虫的活动习性,人为设置障碍,防治幼虫或不善飞行的成虫扩散、迁移效果良好。如塑料布阻隔松毛虫越冬后上树、粘胶环草履蚧上树、春尺蠖雌成虫无翅,羽化后用塑料布阻隔。

d、高温的利用:主要用于种子有害生物。晒种、浸种都有杀病菌作用。

(5)化学防治法。在现有的害虫防治方法中,化学防治是应用最广、见效最快、经济效益较高的一种防治方法。

a、农药的使用方法。喷粉法:用喷雾器将粉剂农药均匀的喷撒在目标物上。此法不需水、工效高、使用方便,但用药量大,易漂移污染环境。喷雾法:用喷雾器将液体药剂均匀的喷洒在目标物上,此法用药量少、漂移性小、药效高,但需要水、工效低。种苗浸渍法:苗木适当浓度农药浸蘸,杀灭有害生物。熏蒸法:用能在常温下气化的药剂,蒸发成气体毒杀有害生物。

b、合理使用农药。根据有害生物种类施药:不同昆虫对同一种药剂毒力的反应是不同的,不同病原菌对同一种药剂敏感性也不同,合理选择农药对有害物种防治非常重要。适时施药:一般害虫3龄后耐药性显著提高。而以初孵幼虫耐药性最低。选择害虫抵抗力较差时期施药,能最大限度杀灭害虫。合理混用农药:把两种或两种以上的农药混合使用,可以防治同时发生的害虫、病害或兼治杂草。但是农药的混用,必须根据农药的理化性质、毒理、防治对象及混合后可能产

生的化学变化、对作物的影响等方面综合考虑。考虑对害虫天敌的安全:避免化防对害虫天敌产生的不良影响,必须把化防与生防适当配合,合理选择药剂的适当浓度和药量、适当的剂型、适当的施药方法及适当的施药时间。避免对植物的药害:造成植物药害的原因主要有:第一,各种不同植物、甚至不同品种,对农药的耐药性有很大差异。第二,不恰当的施药量。第三,植物的不同发育阶段对农药有不同反应。第四,气候条件。防止人畜中毒事故发生:在使用农药时,对于防止农药中毒,一定要认真对待。防止对人畜中毒事故的发生。减少或避免农药抗性:连续用一种农药,易使有害生物产生抗性,交替使用可减少或避免抗性产生。

2.5 松土除草

土壤长时间不进行松土除草,因浇水、降雨以及行人走动或其它原因,常导致植物根际土壤板结,影响植物生长。

2.5.1 松土除草的原则

松土除草一般在雨后或浇水后进行。松土深度要根据园林植物根系的深浅来定,一般松土深度控制在6-10cm,每年1次,在盛夏秋末前松土,并要坚持靠近植物主干宜浅,远离植物主干宜深的原则。除草应遵循“除早、除小、除了”的原则。

2.5.2 除草时期

4月至10月的生长旺季根据具体情况及时进行松土除草。一般20-30天1次。雨量丰富、温度高的6-8月份每月除草2次,避免草荒;其余月份,每月清除杂草1次。

2.5.3 除草方法

小面积区域可人工除草,大面积区域采用化学除草,但应以人工除草为主。除草深度以掌握在3-5cm为宜,可将除下的枯草覆盖在树干周围的土面上,以降低土壤辐射热,有较好的保墒作用。

参考文献

- [1]李海江.公路绿化工程养护成本的控制[J].交通世界,2019(36).
[2]耿超,崔珊珊.浅析高速公路的绿化养护管理[J].工程与建设,2019(04).